Lane Medical Library 1858

DE

AUSIS ET ORIGINE MONSTRORUM DUPLICIUM ADIECTA DESCRIPTIONE ANATOMICA MONSTRI DICEPHALI.

DISSERTATIO INAUGUARLIS ANATOMICO-PATHOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE GRYPHISWALDENSI

PRO SUMMIS

IN MEDICINA,

CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

DIE XXXI. MENSIS JULII ANNI MDCCCLVIII

PUBLICE DEFENDET

1858

AUCTOR

ADOLPHUS SALM

RHENANUS.

OPPONENTES ERUNT:

L. BRAUN, DR. MED.

A. MIERSWA, CAND. MED.

C. STIEGERT, CAND. MED.

GRYPHIAE,

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

PATRI

OPTIMO DILECTISSIMO

HASCE PAGELLAS

OFFERT

FILIUS.

Lectori benevolo salutem!

Opusculum, quod nunc in publicum prolaturus sum, jam anno praeterito conscriptum est auctore ill. Budge, qui monstrum quoddam duplex nuper museo anatomico per Dr. Löwe et Puchstein Camminienses traditum mihi permisit, ut, quae invenissem in societate physiologica publice exponerem. Quo in exponendo de duabus rebus locutus sum; quum enim in universum caussas et originem monstrorum organis abundantium longius explicavi, tum monstrum ipsum duplex demonstravi. Sed ne hoc opusculum amplius fieri videatur, praeter descriptionem monstri, nihil aliud nisi caussas monstrorum

bicorporeorum exponam. Utinam vir ille illustrissimus, cujus auspiciis rem perfeci, hoc ita mutatum opus bene accipiat, neve, si forte erraverim, severius judicet, quippe quod primo in his rebus, a novis pathologicis fere omnino neglectis, versor.

Auctor.

In quem locum systematum discrepantium monstra bicorporea referenda sint, fere omnes qui hanc rem tractarunt viri doctissimi in diversas ac contrarias partes abierunt. J. F. Meckel (De duplicitate monstrosa pag. 4. et Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. 1), Bischoff (Art: Entwickelungsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der Missgeburten im Handwörterbuch der Physiologie von Rudolf Wagner p. 894 sqq.); Leuckart (De monstris eorumque caussis et ortu. Dissert. inaug. Götting. 1845); alii monstra duplicia ordinem separatum efficere negant, dicuntque, quum transitus fiat a numero digitorum justo majore usque ad evolutionem duorum quolibet corporis loco inter se coalitorum, ceteroquin bene figuratorum foetuum, ea cum reliquis monstris per excessum in eandem classem esse redigenda. Alii contra auctores inprimis qui monstra bicorporea tantum coalitione embryonum primitus duplicium fieri potuisse asseverant, proprium monstrorum duplicium ordinem statuunt, separantque ea prorsus a reliquis monstris per excessum. Ipse B. Schultze (Ueber anomale Duplicität der Achsenorgane. Virchow's Ar-

chiv Bd. VII. Jahrg. 1854. p. 484), ceteroquin adversarius coalitionis, studiis suis ad illam se perductum esse sententiam profitetur, ut duplicationem axis ab extremitatum aliorumque aut externorum aut internorum organum discernendam esse statuat.

Ceterum quantopere auctores in doctrina de monstris duplicibus dissentiant, jam ex eo satis apparet, quod nondum inter eos constat, quae monstra huc referenda sint. Ita verbi gratia H. Meckel a Hemsbach (Ueber die Verhältnisse des Geschlechts, der Lebensfähigkeit und der Eihäute bei einfachen und Mehrgeburten. Müller's Archiv 1850 pag. 234) omnes eas formas monstris adscribit bicorporeis, quorum quaelibet pars columnae vertebralis ab osse sphenoidali ad os usque coccygis bipartita est, aut quorum columna quidem vertebralis simplex cernitur, sed aut duo plane divisa corda, aut intestinum ex parte geminatum, aut extremitates, oculi, aures cet. supernumeraria inveniuntur. B. autem Schultze, quum tantum ea monstra bicorpereis aggreget, quae ex axis duplicitate oriuntur, omnia illa excludit, quae capite aut trunco simplice extremitates habent superfluas. Alii auctores aliam definitionem monstrorum duplorum proposuerunt.

Quod ad genesin attinet, diversae opiniones ac conjecturae late vagari possunt; et, quamquam embryologia recentiore, tempore maximos fecit progressus, tamen theoria geneseos monstrorum duplicium non iisdem luminibus gaudet. Attamen jure ac merito illud Meckelii repetere non possumus.

„Disquisitionem opinionum de horum monstrorum formationum origine semper negotium esse ingratum et taediosum, quia nunquam certi aliquid effici possit, adversariorumque neuter unquam plane convincatur.“ (Conf.: De duplicitate monstrosa §. 34. p. 22.)

Vetustissima de ortu monstrorum duplicium haec erat opinio, ea ex coalitu duorum foetuum ducenda esse. J. F. Meckel in primo libro, quem de anatomia pathologica scripsit, hanc theoriam plane infirmam esse contendit. Quem sequuntur Bischoff, Baër, Leuckart, alii. Omnia quae ab his auctoribus ad causam suam defendendam argumenta proponuntur, longum est repetere. Dicunt, ut paucis verbis utar, embryones ovi tegumentis plane inter sese esse disjunctos; tum eas tantum partes, quae ad idem systema referendae sint, secum coalescere, quod ex confusione fortuita minime possit explicari; dein haec monstra esse hereditaria miroque quodam modo inter se consentire, postremo, quominus duo ova eodem tempore evolvantur, ubi minor uteri cavitatis ambitus prohibeat, uno ovo praevalente alterum comprimi atque in evolutione parum proficere.

Quibus rationibus concedens Meckel a Hemsbach (l. c. pag. 245) duorum embryonum coalitionem evolutione jam provecta negat; quamquam affirmari posse arbitratur ovorum coalitionem duorum in eodem folliculo Graafiano sitorum maxime probabilem esse. Sed, quod a Bischoffio observatum est, haec ova non inter se conjuncta manent, sed ubi tubam intrarunt, denso albuminis strato statim separantur. Sed

etiam his neglectis, Meckelii argumentationi multa objici possunt. Illam enim eo sustentare cupit, quod in museo Halensi uterus quidam asservatur unam continens membranam deciduam, unum chorion cum simplice placenta, duo amnia plane sejuncta, quorum in utroque cavo puella sita est. Ceterum in ovario sinistro unum tantum corpus luteum invenitur. „Ich betrachte, inquit, dies als den sehr bestimmten Beweis, dass Doppelbildungen durch Verschmelzung zweier Eier entstehen können, die aus einem Graaf'schen Follikel stammen.“ Quum vero in ea quam Meckelius fecit observatione monstrum non inveniatur, nihil inde ad originem monstrorum explanandam concludi potest; immo vero quum ambo embryones ita plane amniis sejuncti essent, hoc potius consequitur, vel opportunissimis conditionibus nullam ovorum fieri coalitionem. Ita contrarium quam quod Meckelius voluit, observatione illa demonstratur.

Quae quum ita sint, monstra duplicia nisi ex uno ovo oriri non possunt. Johannes autem Friedericus Meckel (l. c. p. 39 et p. 40) monstri originem duplicis ex ovo primo quidem simplici in hunc modum intelligendam esse putat: „Der Embryo, inquit, besteht anfangs aus zwei seitlichen, von einander getrennten Hälften, die als blosse Linien einander kaum berührend erscheinen. Ist es nicht möglich, dass bei ungewöhnlicher Thätigkeit der bildenden Kraft sich jede in einem grössern oder geringern Theil ihrer Länge zu einem Körper entwickelt, die aber zusammengehalten werden, weil sie an Einer Stelle vom

Eie entsprossen!“ Quam explanationem, si obiter inspexeris valde lucidam habere possis. Sed Bischoffius (l. c. p. 911) hanc conjecturam accipiendam esse jure negat, quia hoc tempore partes germinis jam ita inter sese differant, ut inde individua plus vel minus separata nasci non possint.

Praeter hanc theoriam supra expositam, ipse Meckelius duas alias proposuit. Arbitratur enim nimis forti vitae plasticae energia organa superflua evolvi, vel aream primo simplicem findi et in duas areas plus vel minus sejunctas separari. Quae theoriae potissimum a Rud. Leuckart in dissertatione quam de causis et origine monstrorum scripsit, accuratius explanatae sunt, ita ut aream gemmiparam et fissiparam discerneret. Sed nemini adhuc contigit inter viros doctos, ut ova ex periodo tam primitiva inveniret, ex quibus veritas harum theoriarum stricte deduci posset. Quamquam in propagatione multorum animalium inferiorum analoga non rara sunt; satis enim inter omnes notum est, quam multa hujus generis animalia, infusoria, polypi cet. fissione et gemmis propagare se et multiplicare possint. Etsi dubitationem movet, num recte et vere embryo animalis superioris cum illis animalibus infimum evolutionis gradum tenentibus comparetur. Meo enim judicio nullo modo, quod Meckelius vult, dici potest, embryonem primo evolutionis tempore inferiorem gradum tenere, quam polypum. Etenim quum embryo maturus multo superior sit, seriem evolutionis graduum superasse videretur, quorum in primo ut in-

fusorium aut polypus formaretur, in posterioribus ut vermis, molluscum, piscis cet., h. e. in unoquoque alio evolutionis spatio embryo aliis formationis legibus subjectus esset. Quae quidem sententia multum mihi a naturae veritate eberrare videtur, eo magis, quo certius, si quidem sibi constare quis velit, eam opinionem susciperet, embryonem re vera primo infusorium, tum molluscum, piscem, amphibium cet. fuisse. Haec autem opinio in eo quem nunc obtinent scientiae gradum defendi non potest. (Conf. O. Schmidt: Vergleichende Anatomie; C. Vogt: Zoologische Briefe Bd. I.).

Verum enim vero Valentinii experimenta, num monstra duplicia area fissa orirentur, rem negare non videntur. (Conf. Valentin's Repertorium Bd. II. pag. 169). Ille enim quum finem inferiorem pulli secundo evolutionis die fidisset, post quinque dies duas non illas quidem bene evolutas pelves et quatuor extremitates inferiores invenit. Quantum equidem novi haec experimenta adhuc unica sunt, sive omnino non repetebantur — quod difficile est cogitatu, sive repetita bono eventu nunquam fruebantur. Meckelius igitur ab Hemsbach (l. c. pag. 262) non dubitavit, quin quae Valentinius se invenisse dixisset, suspicionem movere possent. Hoc certe constat, haec Valentinii experimenta adhuc esse comprobanda. Ceterum B. Schultze (l. c. pag. 418) dicit, naturalibus legibus hanc fissionem demonstrari non posse, putatque, ut monstrum majoris gradus duplum procreetur, hanc fissionem longa magnitudine per totam

aream pertransire debere; quod si fiat, laesionem continuitatis blastodermatis necessariam esse, quam mors ovi sequi debeat.

Sine dubio theoria B. Schultzii (l. c. et: Ueber die Entstehung der Doppelmonstra; Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten 7. Bd. 1856) minimis difficultatibus originem monstrorum duplorum demonstrat. Qui dum cetera monstra, quibus organa superflua sunt, gemmis aut fissione oriri posse confitetur, monstra dupla, qualia ipse haec definit, modo ex uno ovo cum duplice vesicula germinativa oriri posse putat. Quam sententiam F. S. Benecke in dissertatione (De ortu et causis monstrorum, Götting. 1846) sicut Schultzius (l. c. pag. 261) monet, primus hypothetice proposuerat, et nuper Coste quoque (séance de l'académie franç. du 16. Avril 1855) sequutus est. Duplicem cicatriculam in ovo gallinaceo jam Fabricius ab Aqua pendente observavit, et duplices vesiculae germinativae saepius sunt inventae. Praeterea omnes casus, ubi corpore luteo simplice gemini in cavo uteri reperiebantur, qui commune chorion, aut unum aut duo amnia habebant, simul duas vesiculas germinativas in ovo foecundato jam ab initio fuisse demonstrant. Quamquam connexio inter vesiculam et aream verisimillima tamen hodie nondum omnino comprobata est. Nihilominus sententia Schultzii, inprimis autem quod de separatione monstrorum, quibus sunt organa superflua, dicit a monstris duplicibus stricte sic dictis his comprobari videtur. Monstra hereditaria sunt et ex matre et

ex patre. Si solum contemplamur monstra organis abundantia, narrant omnes sciptores modo talia a patre hereditaria, quibus digiti et manuum et pedum etc. superflui erant; nunquam autem idem vir cum pluribus feminis monstra duplicia procreavit; saepius contra illa ex iisdem feminis enata sunt. Unde conjici potest modo ex ovis femininеis vitiose formatis ea originem ducere, quum, ubi partes extra axem positae abundant, talis ovi abnormitas non necessaria sit.

Ut inter se vesiculae germinativae in ovo positae sunt, sic secundum Schultze areae. Hae si paribus intervallis inter se distant, aut ante aut post cohaerent, omnia monstra duplicia in tres series dividuntur, quae duplicitas anterior, posterior et parallela nominantur.

Jam restat, ut paucis verbis quaestionem adumbrem, quam Wigand in dissertatione (Ueber Doppelmissbildungen, Inaugural-Dissertation, Marburg 1855) uberius tractavit; qui dicit aptissimum esse, omnia monstra ex omnibus illis theoriis, quas viri docti posuerunt, declarari, non modo ex una aut altera, et ita quidem ut exploratione intelligamus, quo modo monstrum, quod videmus, ortum esse videatur. Quam sententiam his inprimis firmat, quod putat, ex una aut altera theoria quam viri docti solam defendunt denique absurdum quiddam consequi „Betrachten wir, inquit, (l. c. pag. 38) die Verschmelzungstheorie (hoc nomen secundum Wigand etiam theoriam Schultzianam concludit). Als das Normale müssen wir

hier zwei nicht verschmolzene vollständig getrennte Zwillingsfrüchte annehmen. Die niedrigern Grade der Verschmelzung sind am wenigsten von der Norm abweichend, je weiter wir uns in der ununterbrochenen Reihe der Missbildungen von diesem Extrem entfernen, desto beträchtlicher wird die Verschmelzung, die Abweichung von dem normalen Getrenntsein der Individuen, desto grösser die Monstrosität. Wenn wir auf diesem Wege consequent fortgehen, so kommen wir endlich zu einem Punkt, wo die Duplicität sich nur noch auf das äusserste Ende des Körpers beschränkt, während der ganze übrige Körper einfach ist. Von hieraus ist nur noch ein Schritt bis zum vollkommen einfachen Körper, den wir, um consequent zu sein, als die grösste Abweichung von dem normalen Getrenntsein zu betrachten genöthigt sind. So würde die grösste Monstrosität mit dem Normalen zusammenfallen. Zu einem eben so paradoxen Schlusse führt es, wenn man die Spaltungstheorie ausschliesslich für alle Zwillingsmissbildungen gelten lässt, u. s. w.“ Me hercule nihil magis cum legibus naturae pugnans cogitari potest, quam individuum plane simplex, quod, ut ille dicit, ex duobus individuis coaluit! Ceterum Wigandii argumentatio nihil est, si totalem illam coalitionem qua absurditatem hujus theoriae demonstret, nunquam locum habere ostendimus. Atque re vera talis coalitio nullo modo fieri potest. Si auctore Schultzio duas ponimus vesiculas germinativas, ex quibus duae areae formantur, et si ita

duae areae coalescunt, ut simplex area fiat, partes unius areae in easdem partes alterius areae iniisse debent; quod si fit, nemo demonstrare potest, duas areae adesse. Porro si area inprimis modo ibi oritur, ubi antea posita erat vesicula germinativa, duae autem postea ortae areae plane in unam convertuntur, etiam duae vesiculae germinativae antea eundem locum possedisse debent — quod ex legibus physices absurdum est.

Qnae quum ita sint, argumentationem Wigandii rejiciendam esse putamus.

His positis, liceat mihi ad descriptionem monstri, quod secui, aggredi.

Truncus ovis praeter spinam bifidam in vertebris inferioribus et cyphosin vertebrarum lumbalium normalis apparet, et habet duo capita plane expressa, tamen ita ut inspectione externa intelligi non possit, utri truncus sit. Cutis quidem remota est, tamen haec nonnullis locis, ut in aure externa, in ore, in pedibus relicta se normalem fuisse demonstrat.

Si quis partibus mollibus servatis digitis duobus columnas vertebrales ab utroque collo sequitur, videt has convergentes denique in regione primarum vertebrarum thoracicarum cum processibus suis spinosis inter se attingere, deinde denuo aberrantes sejungi triangulo quodam, quod 2″ fere longum et 1″ largum a posteriore parte vertebris lumbalibus cyphotice curvatis cingitur. Hoc triangulum modo

tenui cute textum est, ita ut medullae spinales, quae nunc coëunt, adspici possint.

Hoc declarant etiam columnae vertebrales omnium partium mollium nudatae. Si has a tergo inspicimus inprimis videmus vertebras colli-normales esse, non item vertebras thoracicas, ubi processus spinosi subito largiores et longiores fiunt, et usque ad tertiam vertebram thoracicam non recte ad tergum tendunt, sed ad medium totius corporis convergunt, ita ut processus spinosi unius partis eos alterius attingant. At a quarta vertebra thoracica processus spinosi non ad medium corpus tendunt, sed se recurvant ad partem exteriorem, et quum semper processus spinosi ejusdem partis coalescant, largas formant palas (Schaufel) cum marginibus, qui se ad partem exteriorem recurvant. Vertebris lumbalibus plane desunt processus spinosi; corpora autem ipsa vertebrarum lumbalium, si corpora vertebrarum thoracicarum et inprimis ossis sacri consideramus perlarga et longa invenimus. De cyphosi earum jam dixi. Os sacrum et pelvis normalem habent formam.

A thorace si columnas vertebrales consideras, processus transversos primarum vertebrarum thoracicarum, quae hic non largo intervallo sunt separatae, valde in thoracem ingredi et articulo inter se cohaerere vides. Processus transversi ceterarum vertebrarum thoracicarum non sunt ut illi inter se conjuncti, sed sensim ad partem inferiorem minores et debiliores fiunt et sine intervallo inter se cohae-

rent, tamen ita, ut eminentiam in thorace non formant. A sexta vertebra thoracica usque ad secundam vertebram lumbalem corpora ipsa utriusque partis stricte inter se coalescunt, tamen demonstrat sulcus quidam altus conjunctionem. A secunda vertebra lumbali etiam hic sulcus deest, et cetera corpora vertebrarum normalem habent formam.

Musculi cucullares originem ducunt recte a linea semicirculari superiore et protuberantia externa ossis occipitis, a ligamento nuchae et apicibus processuum spinosorum septimae vertebrae colli et omnium vertebrarum thoracicarum. Inter apices processuum spinosorum fibrae musculi alterius ad fibras alterius transeunt. Ab hac longa basi originis singuli fasciculi convergentes ad humerum procedunt, ubi in margine posteriori spinae scapulae et margine interiori acromii se inserunt. Musculi cucullares inter duas columnas vertebrales positi cum aliis eandem quidem habent originem, sed nullam insertionem, quum scapulae, ubi hi musculi se inserere debent, omnino desint; itaque sine ulla cicatrice plane inter se conjungunt, et cultro separari non possunt.

Musculi latissimi dorsi recte originem suam ducunt cum largo tendine inter processus spinosos vertebrarum dorsalium et inter posteriorem partem labii externi cristae ossis ilei, et tendunt super angulum inferiorem scapulae ad os humeri. Inveniuntur tamen modo duo externi musculi latissimi, dum interni cum extremitatibus suis non adsunt.

Subducto hoc primo strato musculorum invenimus Rhomboideos, quorum etiam modo duo externi exstant, qui in interno margine scapulae se inserunt. Hi musculi in portionem superiorem minorem, et portionem inferiorem majorem separari non possunt. Rhomboidei interni plane desunt, nisi duos parvos fasciculos, qui multa adipe tecti a fascia lumbodorsali ad cucullares tendunt, rudimenta horum musculorum habemus. Eadem in regione qua inveniuntur hi musculi, quos jam descripsimus, et illic quidem ubi ambo colla se attingunt, reperitur musculus singularis, qui ut ligamentum transversum fere 2″ longus et ½″ largus inter ligamentum nuchae unius partis et idem ligamentum alterius partis tenditur. Ab hoc ligamento quattuor tenues fasciculi, qui difficile describi possunt, originem ducunt — duo medii et duo externi. Medii fasciculi juxta se originem ducunt a medio illo ligamento musculari decurrunt paullulum divergentes inter duo capita et quisque se inserit in processu obliquo ac transverso sextae et octavae vertebrae colli ejus partis, ubi ipse quisque reperitur. Hi fasciculi novis angustis fasciculis, qui ab una parte ad alteram tendunt irregularem in modum continentur. Fasciculi autem externi originem ducunt paullo magis ad externam partem, divergunt valde et abeunt sine insertione post cursum 2″ longum in adipem, quae illos circumdat. Etiam hi fasciculi et inter se ipsos et cum portionibus internis musculorum, quas jam descripsimus, conjuncti sunt.

Musculi levatores scapulae modo duo et quidem

in parte externa utriusque capitis reperiuntur. Originem autem ducunt recte cum quattuor capitibus tendineis a processibus transversis superiorum vertebrarum colli suae partis et ad angulum internum superiorem scapulae decurrunt. Desunt musculi serrati postici superiores et inferiores interni; externi autem modo tenuis membrana muscularis sunt, quae vix praeparari potest. Musculus splenius capitis et colli, m. biventer cervicis, complexus major et minor in utraque parte utriusque colli reperiuntur et quum habeant normalem statum, nescio, quid porro de iis dicam.

Haec modo descripta musculorum strata ubi remota sunt, fasciam videmus lumbo-dorsalem, firmam et splendidam vaginam tendineam, quae in utroque capite ex fibroso ligamento originem ducit, cujus uterque funiculus juxta se positus est, deinde autem ita se dividit, ut funiculus qui magis ad medium corporis situs est, cum funiculo alterius capitis convergens, in verticem trianguli supra descripti se inserat, funiculus autem exterior magis ad exteriorem partem divergens basi trianguli affigatur. Remota fascia lumbo-dorsali in exteriore parte utriusque columnae vertebralis musculos observabis extensores dorsi communes cum duabus portionibus: m. lumbodorsali et m. longissimo dorsi. Qui quum normaliter originem ducant et inserantur, nihil amplius memoratu dignum hic de iis dici potest.

Mm. extensores dorsi autem qui intra utramque columnam vertebralem positi esse debent, plane desunt; loco eorum tenuem invenies membranam mu-

scularem, triangulo similem, cujus vertex ibi positus est, ubi columnae vertebrales coalescunt, cujus basis, ad partem anteriorem paullum excavata, ad capita animalis spectat.

Musculi spinales dorsi et mm. semispinales dorsi in utraque parte duplices reperiuntur. Mm. spinales et semispinales cervicis, multifidus spinae, interspinales, intertransversarii quamquam variis modis in semet ipsos implicati, difficile separari possunt, tamen nihil memorabile praebent.

Mm. collorum, pectoris, abdominis normales videntur, nisi hac in re aliquid abnormi reperir possit, quod musculi pectorales minores musculos majores magnitudine multo superant, et in parte posteriore cum musculis obliquis abdominis superioribus cohaerent. Ceterae partes utriusque colli, ut vasa, nervi, oesophagus, trachea duplices reperiuntur: modo hoc memorabile dictu videtur, in utroque collo venam jugularem internam deesse, quum vena cerebralis infra angulum maxillae inferioris cum vena jugulari externa ejusdem lateris conjungatur et in musculo sternocleidomastoideo ad cavum thoracis descendat.

Aperto thoracis cavo primum cor apparet; magna adipis vi obtectum, tanquam firmus et justo major conus, qui per amplum, laxum, et fluido sordido completum pericardium pellucet. Dextra et laeva parte ambo pulmones conspiciuntur, quorum dexter tribus lobis constat, duobus majoribus et tertio medio minore; pulmo sinister ex duobus lobis consistit. Ab hoc sinistro pulmone membrana serosa, pericardio

adhaerente, separatum tertium cognoscis pulmonem forma triangulari, qui, corde obtectus, ab inferiore et sinistra parte ad superiorem et dexteram extenditur.

Tracheae ab utroque collo descendentes ita dividuntur, ut sinistri capitis trachea cum duobus bronchis in pulmonem sinistrum infigatur, dextri autem capitis trachea primum eodem modo in duos bronchos dividatur, quorum alter bronchus tribus propriis ramis dexteri lateris pulmoni destinatus est; alter autem pericardio obtectus in tertium pulmonem, quem modo designavi, descendit.

Inter pericardium et utriusque lateris pulmonem dextra et sinistra parte quasi duo laevi et albi funiculi duo nervi phrenici, qui ab extera cujusque colli parte originem ducunt, per cavum thoracis ad diaphragma descendunt. Internos duos nervos phrenicos nec in collo nec in thorace invenire potui, sive quod omnino non aderant, sive quod negligentia vel minori dexteritate a me omittebantur vel resecabantur.

Cor ipsum sulco longitudinali valde alto in majorem dexteram et minorem sinistram partem divisum est. Hic sulcus altus simul cordis mucronem circumdat, ita ut ille in duos apices divisus esse videatur. Praeterea cor eam praecipue ob caussam formam praebet irregularem, quod atrium ejus dexterum praeter normalem suam auriculam etiam duos habet tenues et longos, multaque ut inermi saltem oculo videtur, adipe expletos cordis processus, qui

magnos truncos venosos collorum extremitatumque superiorum excipiunt.

Ceterum cor normales quattuor cameras continet, duo videlicet atria foramine ovali inter se conjuncta et duos separatos ventriculos, qui tamen eo discrepant a regula, quod dexter ventriculus major et crassior est, quam sinister.

De diversis cordis valvulis, nihil quod majoris sit momenti dicendum est.

In dextrum atrium exeunt primum venae cordis, deinde simplex vena cava inferior ex cavo abdominis adscendens; in processum ad dextram maxime partem situm intrat vena anonyma dextra, composita ex vena subclavia et vena jugulari communi dextra; denique processui sinistro in duos apices diviso affixae sunt et vena jugularis communis media, orta ex venis jugularibus interiorum partium cujusque colli, sibimet ipsis mutuo adversarum, et vena anonyma sinistra, composita ex vena jugulari communi sinistra, vena subclavia sinistra, vena azygo sinistrae columnae vertebralis, praeterque omnem regulam tribus venis pulmonalibus sinistri pulmonis.

In sinistrum atrium tribus ramis intrant venae pulmonales dexteri pulmonis, ac perinde vena ex pulmone cordi subdito procedens.

Ex basi cordis oriuntur arteria pulmonalis et aorta; quarum prior originem capit in ventriculo dextero; major illa quidem quam aorta et sinistrorsum sursumque versa; altera minor est, et ex sinistro ventriculo procedens dextrorsum et sursum

vergit. Utrumque vas alterum tegit statim post originem: ita ut primo arteria pulmonalis in aortam cadat. Tum aorta solitum arcum efficit, ex cujus margine convexo exit truncus claidocaroticus s. anonymus. Is dividitur in dextram arteriam subclaviam, dexterae extremitati superiori destinatam, et truncum caroticum, qui dexterae tracheae insidet et unum circiter digitum longus in duas arterias carotides communes dispescitur. Dextera carotis in dextera tracheae parte manet; sinistra tracheam transgreditur.

Arteria pulmonalis, ut jam notatum est, tegit initium aortae, et in concava margine arcus aortae dividitur in ramum minorem dexterum et majorem sinistrum. Illa recto angulo a trunco decedit et sub aorta adscendente percurrens tribus ramis in tres lobos pulmonales dexterae partis dimittitur, quarto in pulmonem corde obtectum. Sinister contra ramus processus trunci conficit, deflectiturque, sicut aorta, ad columnam vertebralem tum cum aorto descendenti in unum coalescit truncum, qui paullisper a dextera parte ad sinistram transgrediens, thoracem percurrit. Arteriae igitur desunt pulmoni sinistro, et toti sinistro dimidio corporis. Quare aorta descendens in regione nonae vertebrae thoracicae novum ramum dimittit, qui in sinistra columna vertebrali adscendens usque ad secundam vertebram thoracicam, duas arterias pulmonales ad pulmonem sinistrum, arteriam subclaviam ad sinistram superiorem extremitatem, denique truncum caroticum dimittit, cujus decursus, quum idem sit, ac trunci alterius lateris hic non amplius describendus est.

Oesophagi, qui in utraque columna vertebrali convergentes degrediuntur, apud diaphragma conjunguntur, ita ut unum digitum longum et tres partes digiti latum truncum faciant, qui per foramen oesophageum diaphragmatis intrat et in ventriculum abit; quo ab loco totum intestinum simplex est. Genitalia muliebria animalis normaliter sunt formata et simplicia. Duae arteriae umbilicales originem ducunt ex arteria hypogastrica et ad umbilicum tendunt. Simplex vena umbilicalis transit in fossam longitudinalem sinistram hepatis partim in parenchyma hepatis, partim descendit in venam portarum, partim per ductum venosum Arantii in venam cavam inferiorem.

Nervi vagi, qui ab utroque collo duplices ad cavum thoracis descendunt, habent in illa regione, ubi separati inter se sunt, regularem decursum. Nervus vagus sinistrae partis sinistri capitis initio positus est ad exteriorem partem arteriae carotidis communis; procedente autem cursu, in inferiore thoracis apertura post venam jugularem communem, sed ante arteriam subclaviam sinistram quam cingit ramo suo recurrenti, descendit ad parietem posteriorem sinistri bronchi, ubi tela cellulosa affixa est, et hic dimissis ramis bronchialibus, vergit ad anterius latus sinistri oesophagi, quocum in cavum abdominis intrat.

Nervus vagus dextrae partis sinistri capitis in universum eodem modo decurrit. Initio positus est in exteriori parte dextrae carotidis, dimittit obtectus

vena jugulari media ramum recurrentem, qui hic, quum nulla sit arteria subclavia, quam cingere possit, recta via laryngem petit; quum deinde truncus nervi vagi ad posteriorem partem bronchi venerit, ramos bronchiales ad plexum bronchialem dimittit, et procedente cursu ad posteriorem partem oesophagi sinistri remanet.

Fere eundem decursum habent nervi vagi dexteri capitis; sed nervus vagus sinister ad sinistram partem descendit aortae thoracicae circumdans arcum aortae ramo suo recurrenti; dum nervus vagus dexter ramo recurrenti arteriam subclaviam cingit.

Sic duo paria nervorum vagorum ita circumdantia oesophagum utriusque lateris, ut plexum forment oesophageum anteriorem et posteriorum, ad brevem communem truncum oesophagi, quem paullo superius descripsimus, conveniunt. Hic multis anastomosibus conjunguntur et communes ad ventriculum radiant et plexum gastricum anteriorem et posteriorem formant.

Nervorum sympathicorum etiam duplicia paria reperiuntur. Pars cervicalis cujusque paris normaliter ex tribus gangliis cervicalibus constans, nihil memorabile praebet. In pectore autem trunci nervorum sympathicorum ex interioribus partibus duorum capitum descendentes ita juxta positi sunt, ut ganglia thoracica prima vix quartam partem digiti inter se distent. Ambo ramo communicanti cohaerent. Ganglion thoracicum secundum ejusdem

nervorum paris, se ex duobus gangliis ortum esse demonstrat, quum ad inferius in duos apices extensum sit. Tertio et quarto ganglio omnia signa coalitionis desunt. Omnia haec ganglia ramis communicantibus cum gangliis externorum truncorum sympathicorum saepius conjuncta sunt. Ceterum non respondent singulis spatiis interosseis, quum quattuor tantummodo ganglia in novem vertebrarum thoracicarum spatium suppetant. Pari quam nona vertebra thoracica altitudine ganglion postremum in plexum aorticum radiat.

Externi trunci sympathici processibus transversis vertebrarum thoracicarum et collis costae obsitae sunt, et undecim exhibent ganglia, quae in superioribus costis inter capitula costarum, in inferioribus extra ea posita, et simplicibus ramis communicantibus et praecipue in gangliis superioribus duplicibus ramis inter se et cum attinentibus nervis intercostalibus cohaerent. Praeter filamenta passim tantum manifesta, quae pares novos in dextera et sinistra parte trunci sitos cum mediis gangliis sympathicis conjungunt, inferiores modi plexus suos, nervum scilicet splanchnicum majorem et minorem ad cavum thoracis demittunt, ubi illi in plexum coeliacum intrant.

Ceterae partes, ut caput, superiores et inferiores extremitates a me haud porro in inquisitione respectae sunt, quum vel minus accurata inspectio jam prorsus normales eas exhiberet.

VITA.

Natus sum Adolphus Salm, fidei addictus catholicae, in oppido Rhenaniae Saarlouis Calendis Januariis a. h. s. 1836, patre Nicolao, matre Josephina e gente Budinger, quos qua decet pietate colo. Primis literarum elementis domi instructus, gymnasium adii catholicum, quod coloniae Agrippinae tunc directore beat. Birnbaum florebat. Testimonio maturitatis instructus tempore auctumnali a. h. s. LIV Gryphiam petii ibique ab Ill. Beseler, Rectore Magnifico, inter cives academicos receptus, et apud Ill. Haeser, t. t. Decanum medicorum ordinis maxime spectabilem, nomen professus sum. Per octo semestria audivi disserentes:

Ill. de Feilitzsch: De physice experimentali.

Ill. Hünefeld: de mineralogia, de chemia organica et anorganica, de exercitationibus chemicis, de geognosia et geologia.

Ill. Münter: de botanice, de zoologia, de botanice medica. Eundemque in excursionibus botanicis sum secutus.

Beat. Stiedenroth: de logice, de psychologia.

Ill. Tillberg: de physice experimentali.

Ill. Trommer: de bromatologia.

Cel. M. Schultze: de osteologia et syndesmologia.

Cel. Pohl: de syphilide, de anatomia pathologica.

Exp. Bengelsdorff: de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Exp. Ziemssen: practicum de auscultatione et percussione; de morbis cutis.

Exp. Hoppe: de histologia; de zoochemia.

Exp. Häckermann: de medicina forensi, de politia medica.

Cel. Laurer: de materia medica, de toxicologia, de arte fascias chirurgicas rite adligandi.

Cel. Eichstedt: de arte obstetricia; de operationibus obstetriciis; de exercitationibus obstestriciis in phantomate instituendis. Idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Ill. Sigm. Schultze: de anatomia corporis humani, de anatomia comparata, physiologia, de anatomia pathologica; de arte cadavera rite dissecandi, de syndesmologia.

Ill. Budge: de histologia, de embryologia, de arte cadavera rite dissecandi. Idem dux mihi fuit in cursu physiologico practico.

Ill. Häser: de encyclopaedia et methodologia medica, de pathologia et therapia generali, de semiotice et diagnostice generali, de historia medicinae.

Ill. Niemeyer: de pathologia et therapia speciali, de morbis cerebri et medullae spinalis; de morbis psychicis. Idem dux mihi exstitit in clinico medico.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de ophthalmiatrice, de morbis chirurgicis extremitatum deque operationibus in iis instituendis. Idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis, nec non in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina, chirurgia, arte obstetricia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Monstra duplicia e coalitione duorum foetuum oriri posse, nego.

II.

Contagium ophthalmoblennorrhoeae, qua oculi recens-natorum afficiuntur, quaeque in brephotropheis saepius grassatur, aërium esse, nego.

III.

Ductum nasolacrymalem valvula Hasneri plane claudi, opinionemque ab Hasnero propositam de defluxu lacrymarum veram esse nego.